REET 2025 LEVEL-1

वंदन बैच

MATHS

Number System

LIVE 09-01-2025 07:00 AM

Classification of Numbers

संख्याओं का वर्गीकरण

वास्तविक संख्या
Real Number

(i) इन्हे Use में ला सकते हो

(ii) इन्हे संख्या रेखा पर निरूपित (Remote) कर सकते है (Number line)

काल्पनिक संख्या
Imaginary

(i) इन्हे Use में नहीं ला सकते

(ii) इन्हे संख्या रेखा पर Remote नहीं कर सकते

वास्तविक रेखा

Ex :-

3.5

काल्पनिक संख्या

$\sqrt{-x}$

$\sqrt{-2}, \sqrt{-3}, \sqrt{-7}, \sqrt{-8}$

xi, ai

$2i, 3i$ iota

वास्तविक संख्याएँ
(Real Number)

- पूर्णांक (Integer)
  - $-\infty$ ---- -4 -3 -2 -1 — ऋणात्मक पूर्णांक (−)
  - 0 — उदासीन (Nutral)
  - $1, 2, 3, 4$ ---- ∞ — धनात्मक पूर्णांक (+)
- दशमलव (Decimal)

greatest Integer

(*) सबसे बड़ा पूर्णांक = $+\infty$

(*) सबसे छोटा धनात्मक पूर्णांक = 1

Small Positive Int

REET 2025 LEVEL-1

दशमलव (Decimal)

$x + iy$ = सम्मिश्र

Real, काल्पनिक, Complex

शान्त दशमलव / अवसानी
Terminating

रुक जाये, खत्म हो जाये

$\frac{7}{100} = .07$ $\frac{1}{4} = .25$

$\frac{1}{5} = .2$ $\frac{1}{8} = .125$

अशान्त दशमलव / अनवसानी
Non-terminating

जो न रुके .234783----

पुनरावृत्ति
.287287287---

.333333---

अपुनरावृत्ति
.678734213---

.245789---

REET 2025 LEVEL-1

प्राकृत संख्या (Natural Number) = 1, 2, 3, 4 - - - ∞

पूर्ण संख्या (Whole Number) = 0, 1, 2, 3, 4 - — ∞

सम संख्या (even Number) = 2, 4, 6, 8 - - - ∞ | 2m

विषम संख्या (odd Number) = 1, 3, 5, 7, 9 - - - ∞ | 2m+1

भाज्य संख्या (Composite Number)

↳ 2 से अधिक गुणनखण्ड हो
(more than two factor)

2 → 1, 2

3 → 1, 3

4 → 1, 2, 4

6 → 1, 3, 6

Odd Composite

(*) सबसे छोटी विषम भाज्य संख्या कौन-सी हो ⇒ 9 → विषम

⇒ 1, 3, 9

(*) सबसे छोटी सम भाज्य संख्या = (4) सम

Smallest even Composite

*** अभाज्य संख्या

Prime Number

जो स्वयं से और 1 से विभाजित हो / जिनके केवल 2 गुणनखण्ड हो

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19 . . .

(6x ± 1)

$6 \overline{)101}\ 17$

-102

-1

$6x-1$

1 – 30 तक कितनी अभाज्य संख्याएं होती है

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29

10

REET 2025 LEVEL-1

1 — 100 तक कितनी अभाज्य संख्यायें।

25 Ans

$\frac{51}{17}$ ✗

$\frac{91}{13}$ ✗

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59

61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

Code :-

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
4	4	2	2	3	2	2	3	2	1

REET 2025 LEVEL-1

(*) 50 से 70 तक अभाज्य संख्याओं का योग = ?

Prime Number Sum

53
59
61
67 2
240

(*) सह अभाज्य संख्या :→ जिनमें कुछ भी Common ना हो
Co-Prime Number
जिनका H.C.F = 1 हो

$(\cancel{9}^{3}, \cancel{6}^{2})$ 3 ✗

(9, 11) ✓

(16, 25) ✓

$(\cancel{30}^{6}, \cancel{35}^{7})$ 5 ✗

* जुड़वा अभाज्य संख्या :→

twin Prime Number

जब 2 अभाज्य संख्याओं के बीच 2 का अन्तर हो

(3, 5) (5, 7) (11, 13) (17, 19) - - -

Note:- 1 से 100 तक कितनी जुड़वा अभाज्य संख्या होंगी।

8

H.W

2 से 55 तक अभाज्य संख्याओं का योग = ?

Telegram – 8 – 10